جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
كلية الدراسات العليا
قسم العلوم الشرطية

الدور الأمني لنظم المعلومات الجغرافية في الوقاية من الجريمة

بناء نظام معلومات مكانية تجريبي لشرطة منطقة الرياض

البحث التكميلي لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القيادة الأمنية قسم العلوم الشرطية

إعداد
محمد بن صالح بن إبراهيم الجبر
الرقم الجامعي: ٤٢٣٠١٤٤

إشراف
الدكتور /عبد الله بن محمد عبد الله القرني

الرياض
١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م

بســـــــم الله الرحمن الرحيم

جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

Naif Arab University For Security Sciences

كلية الدراسات العليا

قســم : العلوم الشرطية نموذج رقم (٢٦)

تخصص : علوم شرطية

ملخص رسالة ☑ ماجستير ☐ دكتوراه

عنوان الرسالة :.

إعداد الطالب : محمد بن صالح إبراهيم الجبر

إشـــــراف : الدكتور/ عبد الله بن محمد عبد الله القرني

لجنة مناقشة الرسالة:

١ – الدكتـور/ عبد الله بن محمد عبد الله القرني مشرفاً ومقرراً

٢ – الدكتـور/ باقر بن محمد رمضان عضواً مناقشاً

٣ –الدكتـور/ طه بن عثمان الفرا عضواً مناقشاً

تاريخ المناقشة : ١٤٢٧/٦/٦هـ ، **الموافق :** ٢/ ٧ / ٢٠٠٦م

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في الاختلاف والتنوع للجرائم ومكان وقوعها بما يترتب عليه اختلاف وتنوع برامج الوقاية التي ينبغي أن تعد وتقدم للوقاية من كل جريمة بما يتناسب مع طبيعة ونوع وعدد ووقت الجرائم المرتكبة في ذلك المكان، ولكن مكان وقوع الجريمة ونوعها ليست هي المتغيرات الوحيدة التي تؤثر في تحديد نوع وطبيعة برامج الوقاية بل إن الكثافة السكانية ، وعدد ومستوى مؤسسات التربية والتعليم، وعدد المساجد المتوفرة بالمكان، وعدد ومستوى وإمكانات الأجهزة الأمنيـة والتخطيط العمراني للمكان، كل تلك المتغيرات وغيرها تعد من المتغيرات التي ينبغي أخذها بالحسبان حال إعداد برامج الوقاية. ومن هذا المنطلق تأتي هذه الدراسة لتوضح قدرات وامكانات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في جمع شتات بياناتَ ومعلومات تلك المتغيرات كافة وإعدادها وتهيئتها بطرق احترفيه وتقديمها لمتخذ القرار بغرض تحديد نوعية برامج الوقاية التي تساهم في خفض معدلات الجريمة وتنفيذ برامج الوقاية من الجريمة طالما توفرت قاعدة البيانات ذات العمق والتحديث الآلي، سواء أكانت تلك البرامج تربوية أو دينية أو اجتماعية أو اقتصادية أو تخطيطية أو أمنية.

أهداف الدراسة:

١. إيضاح قدره نظم المعلومات المكانية في استيعاب الكم الهائل من البيانات الوصفية والبيانات المترية للأنظمة المؤثرة في الوقاية من الجريمة.

٢. بناء نظام معلومات مكاني أمني يمكن من خلاله تتبع نمط التوزيع المكاني للجريمة ومعرفة تأثيرها في إعداد وتنفيذ برامج الوقاية من الجريمة.

٣. بناء قاعدة بيانات جغرافية شاملة توظف لتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة.

٤. الوقوف على نمط التركز المكاني للجريمة في منطقة الرياض.

٥. إظهار العلاقة بين نمط التوزيع المكاني للجريمة ومتغيرات الدراسة.

تساؤلات الدراسة:

١. هل يدل التوزيع المكاني للجريمة على وجود مناطق ساخنة؟

٢. هل هناك علاقة بين الكثافة السكانية ونمط التوزيع المكاني للجريمة؟

٣. هل هناك علاقة بين استخدامات الأرض ونمط التوزيع المكاني للجريمة؟

٤. هل هناك علاقة بين المؤسسات التعليمية ونمط التوزيع المكاني للجريمة؟

٥. هل هناك علاقة بين عدد المساجد ونمط التوزيع المكاني للجريمة؟

٦. هل هناك علاقة بين المخطط الهيكلي للمكان ونمط التوزيع المكاني للجريمة؟

٧. هل هناك علاقة بين مواقع الأجهزة الأمنية ونمط التوزيع المكاني للجريمة؟

منهج الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة مزيجاً من المناهج البحثية يؤدي كل واحد منها إلى تحقيق جانب من الأهداف الرئيسة أو الثانوية. فمن منهج التحليل المكاني، إلى المنهج التقاني المعاصر إلى المنهج الوصفي من خلال المقابلات المفتوحة إلى الملاحظة الميدانية المباشرة، تلك الطرق جميعها سلكها الباحث بغية تحقيق أهداف هذه الدراسة.

أهم النتائج:

حفلت الدراسة بالعديد من النتائج التي تحدد مكان ونمط انتشار كل نوع من أنواع الجريمة بتقسيمها الخماسي. ومن أهم نتائج الدراسة بناء خارطة رقمية توضح حدود مراكز الشرطة في مدينة الرياض، ومن أهم نتائج الدراسة تقديم معايير إنشاء مراكز الشرطة، ومن أهم نتائج الدراسة تقديم تصور مقترح لترميز الجريمة على المستوى الوطني، ومن نتائج الدراسة توضيح الحد الادنى من البيانات التي ينبغي أن تتضمنها قاعدة البيانات الأمنية الشرطية، ومن نتائج الدراسة توضيح المؤسسات المشاركة والشكل البنائي لمجالس الوقاية من الجريمة، ومن أهم نتائج الدراسة توضيح مواصفات نظم المعلومات الجغرافية الأمنية، ومن أهم نتائج الدراسة وضع رؤية وتقديم آلية لبناء نظم معلومات جغرافي أمني.

بســـــم الله الرحمن الرحيم

جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

Naif Arab University For Security Sciences

College of Graduate Studies

Department : Police Sciences **Model No. (26)**
Specialization : Civil Protection

THESIS ABSTRACT ☑ MA ☐ PH.D

The thesis Title :
The Security Role of GIS in Crime prevention Applid Study on Riyadh district police via GIS

Prepared by : Mohammad ben Saleh aljbre
Supervisor : Dr. Abdullah ben Mohammad algrni

Thesis Defence Committe:

1. Dr. Abdullah ben Mohammad algrni — Superior & decider
2. Dr. Baqer ben Mohammad Ramadan — Member
3. Dr . Taha ben Othman — Member

Defense Date 6/6/1427 H Corresponding to (2/7/2006)

Study Problem:

The center theme of this study concentrates on the operational Mechanism of GIS and exposing its role in preventing crime occurrence. The challenge of this study comes from the divers and numbers of detail parameters participate in each of: censes of crime occurrence, and prevention programs, and projects prepared from spatial analysis perspectives. According , the role of GIS is effective when prevention programs that suite retune, type , number and time of crime occurrence at a geographic location contained in the system. In fact, geographic location is one of the most important constraint (variable) Which support plans of crime prevention. However, geographic location is not the only constraint in crime prevention. Population density, offices, all are import in factors in preventing crime occurrence in any geographic area. All these factors and many others most be considered in crime prevention plan, and programs.
Based on these factors, this study explore the power of GIS in targeting various variables and preparing them professionally to support decision makers who deal extensively with plans and project, most suit specific crimes and prevent then from occurrence. This includes updating automation process of GIS data coming from education, religion, social, economic, planning, or security sources.

Study Objectives:

1. **Show the power of gis in contcining huge amount of spatial and non- spatial data which may support crime prevention efforts.**
2. **developing gis which may track spatial trend of crime occurance and defining its effects on crime prevntion plans.**
3. **developing glable data base to suppont the relation between study variables.**
4. **investingating and reporting spatial concentration of crime occurance in riyadh region.**
5. **show the relatiaiship between crime spatal trend and different variables porposed by this study.**

Study queries (study Questions):

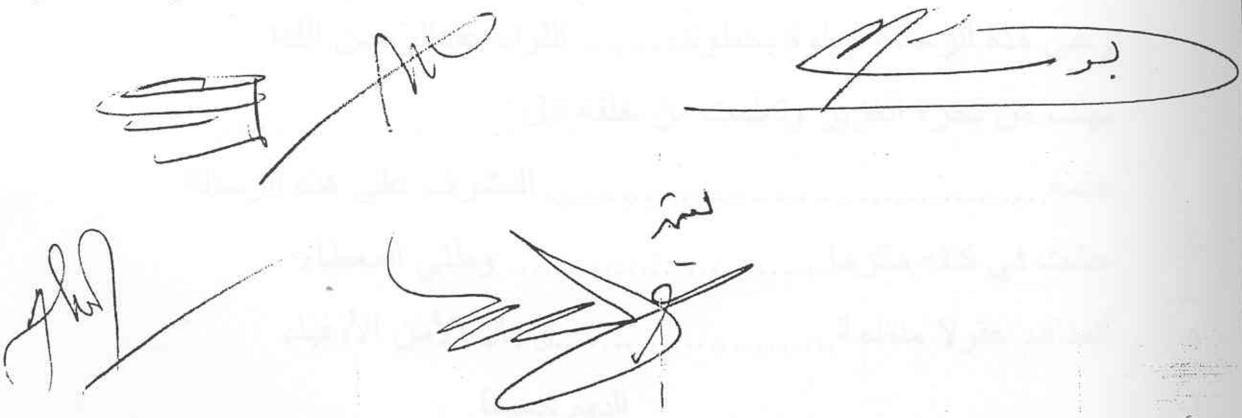
1- Does spatial distribution of crime reflect hot crime gones?
2- Are there anyrelationship between population density and crime spatial distribution.
3- Are there any relationship between lunduse and crime spatial distribution.
4- Are there any relationship between education sectors and crime spatial distribution.
5- Are there any relationship between nunber of mosques and crime spatial distribution.
6- Are there any relationship between urban planning crime spatial distribution.
7- Are there any relationship between security locations crime spatial distribution.

Research Methodology

This study combines and instrument different research methods each of them was designed to satisfy and meet requirements of aspcific amajor or secondary ofjective of the study. Spatial analysis; technical tools; questionnairs; interviews ; and field observations are major metnods used in this research.

Main Results:

This research defines five classes of crimes. For each of teose classes mony reswlts were obtained by this study . one major outcome of this study was the devlopment of adigital map showing riyadh police gones (coverages). Another result of this study was a propose standards and criteria for establishing police centers. National crime coding is another result that this study proposed. Also ; minimum data which a police data base most contain is propsed by this study. Crime prevention councel and its struture is provided by this study. On of the outcome of this study is the specificution of a sewrity gis. Also; a vesion and machanism of developing security gis is offered by this study.



بسم الله الرحمن الرحيم

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة

فهرس الأشكال

الرقم **الموضوع** **الصفحة**

فهرس الجداول

الرقم	الموضوع	الصفحة